No.0120098

取扱い説明書

安全に作業するためにお読み下さい

超高圧継手
HTシリーズ

⚠重要
本取扱い説明書をよく読み、理解してから操作して下さい。。
本取扱い説明書に従わない不適切な操作や整備は 重大な事故につながる危険性があります。
本取扱い説明書に従わない不適切な操作による事故については保証できません。
本取扱い説明書は常に製品のそばに置いて、いつでも利用できるようにして下さい。

ヤマト産業株式会社

〒544-0004 大阪市生野区巽北４丁目１１番１７号
TEL(06)6751-1151　　FAX (06)6752-0577

1．はじめに

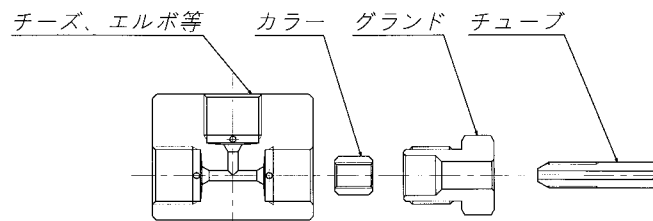
このたびは、超高圧継手をお求め頂き、誠に有り難うございます。
本取扱説明書は、超高圧継手を正しく安全に使用して頂くためのもので、記載事項を十分読まれ、今後とも長くご愛用賜りますようお願い申し上げます。
当製品をご使用していただく前に必ず本取扱説明書を読み、十分ご理解された上でご使用下さい。ますようお願い申し上げます。
本取扱説明書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがありますのでご注意下さい。
この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、あなたさまや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、各種表示をしています。

その表示と意味は次のようになっています。

⚠ **危 険**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容です。
⚠ **警 告**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
⚠ **注 意**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、重傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容です。
⚠ **重 要**：当製品を取り扱う上で、法的規則等の当然守るべき基本的な事項に用いております。

⚠警告
安全のため機器を使用する時は、いつも本取扱説明書に書かれている安全および操作手順を行って下さい。
これらの手順を守れば火災、爆発、大きな損害および使用者のけがは防げます。
どの様な時でも使用中の機器が正常に作動しない時、または使用困難な時は直ちに使用を停止して下さい。問題が解決されるまで使用しないで下さい。

2．各部の構成及び名称 （参考例）

チーズ、エルボ等　カラー　グランド　チューブ

超高圧継手

3．仕 様

使用ガス　O_2, N_2, Ar,Air,H_2,He,不活性ガス

(1) 超高圧継手

型 式	呼び径	ネジサイズ	チューブネジ	最高使用圧力
HT-U4、E4、T4、C4	6.35	9/16-18UNF	1/4-28UNF(左)	100MPa
HT-U6、E6、T6、C6	9.52	3/4-16UNF	3/8-24UNF(左)	
HT-U9、E9、T9、C9	14.2	1-1/8-12UNF	9/16-18UNF(左)	

4．安全に使用していただくために

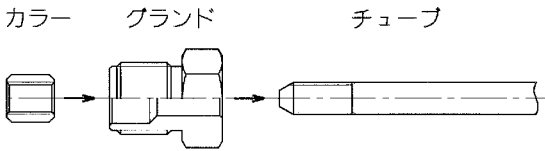
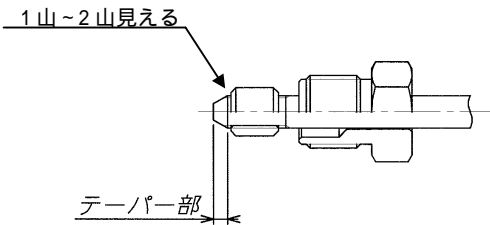
⚠危険
当製品を用いて行う作業において、人身事故や火災等の危険を減少するための安全予防処置として以下の事柄を遵守して下さい。

(1) 作業場所の換気
作業場所は良好な換気を行って下さい。通風換気の悪い場所でのガス放出は酸素不足になり酸欠の可能性があります。また、火気のある場所に可燃性ガス(H_2等)を放出しないで下さい。
(2) 損傷機器の使用禁止
損傷していたり、ガス漏れの疑いがある機器を使用しないで下さい。
(3) ガスの選定
当製品で、腐食性ガスをご使用しないで下さい。
(4) 機器への油及びグリスの禁止
当製品には、潤滑油は不要です。油やグリスは高い濃度の酸素ガスがある場合は、燃えやすくなり着火や火災の危険があります。
(5) 推奨圧力での使用
当製品は、最高使用圧力範囲内で使用して下さい。
(6) 接続部気密の確認
接続部から漏れがあってはいけません。またネジ部の接続部に大きな力を加えてはいけません。気密の確認には検知液を用いて下さい。
(7) 機器の取扱上の注意
機器は慎重に取り扱って下さい。強い衝撃を与えたりしないで下さい。
(8) 人体または衣服へ酸素ガスを吹き付けないこと
純度の高い酸素は、燃焼を助け発火しやすくなります。
(9)接ガス部に油及びグリスを使用しないで下さい。使用すると爆発、着火、火災の危険性があります。

5．操作

(1) 接続

⚠警告
※ネジが変形して、チューブ、グランドが取付にくい時は、無理に取付ないで下さい。無理な取付は、チューブ、グランド等のネジを傷つけ重大な人身事故が起こります。
※接ガス部に油及びグリスを使用しないで下さい。使用すると爆発、着火や火災の危険性があります。
※当製品とチューブ、グランド等の接続は、ガス漏れのないように確実に締め付けて下さい。

① 接続箇所を間違わないように接続して下さい。
② 配管する場合、下図のように、チューブにグランドを差込み、カラー(左ネジ)をねじ込んで下さい。

③ カラーはチューブ先端側(テーパー部)のネジ山が 1 山～2 山見える所までねじ込んで下さい。

③ グランドネジ部にダイフロングリス(ダイキン工業製 DG203)を塗布して下さい。
④ 取付ける超高圧継手の当り部にチューブ先端を押し付けながら、グランドを指で回せるところまでねじ込んで下さい。(カラーの供回り防止のため。)
チューブ先端にプロセスで許容できる成分のグリス(真空グリス等)を少量塗布するとシール性が向上します。
⑤ グランドをトルクレンチで、規定トルク値まで締付けて下さい。

グランド締付けトルク

型　式	規定トルク(N･m)
HT-U4、E4、T4、C4	34
HT-U6、E6、T6、C6	68
HT-U9、E9、T9、C9	150

※チューブ先端の加工精度によっては、規定トルクで締付けてもガスがシール出来ないことがあります。

(2) ガスの導入

⚠警告
※バルブを急激に開けると発火事故につながる危険があります。
※バルブを開ける時、近くに圧力計又は圧力調整器が設置されている場合，身体は圧力計または圧力調整器の斜め前に位置し、絶対に正面に立たないで下さい。

①グランドが確実に接続されているかを確認して下さい。
②圧力計によってガスが供給されたことを確認して下さい。

(3) 漏れチェック

⚠警告
※ガス漏れ状態のまま使用しますと、重大な人身事故が起こることがあります。
配管接続部、リークポート部からの漏れが発見されたら、ただちに使用を中止し、速やかに当社又は当社サービス店にご連絡下さい。

① 接続部、リークポート部に検知液を塗布し漏れがないことを確認して下さい。

(4) 終了

①作業を終了するときは、下流側よりガスを放出し圧力計の指針が０になるのを確認して下さい。

６．保守点検

⚠注意
※安全および性能維持のため、保守点検は必ず行って下さい。
※保守点検を怠りますと重大な人身事故が起こることがあります。

１．日常点検
原則として、以下の項目について一日一回始業時に必ず行って下さい。
(1)漏れチェック

７．修 理

⚠危険
※下記の故障が確認された場合は、ただちに、当社または当社販売サービス店にご連絡下さい。
※機器は使用者が分解修理、改造等を行うと重大な人身事故発生の原因になりますので絶対しないようにお願いいたします。

① ガスが漏れる。

■保 証

保証期間
製造から２４ヶ月以内に不具合が生じた場合、無償にて修理交換いたします。
但し、仕様に腐食性ガス使用可能となっている機器において、腐食性ガス使用の場合は６ヶ月保証になります。
注：仕様に明記されていない場合は腐食性ガスには使用できません。

但し、下記事項での保証については、ご容赦下さい。
① ユーザー様の不注意または、不法行為により不具合となった場合。
② ヤマト産業㈱製でない部品を使って修理した場合。
③ 作業時に用いた材料・ガス等に欠陥があった場合。

1 取扱店

2 弊社営業所

札　幌 ■(011)758-2223　　仙　台 ■(022)388-6466
宇都宮 ■(028)633-5120　　つくば ■(029)823-0071
東　京 ■(03)3582-7961　　上　尾 ■(048)720-5679
千　葉 ■(0436)20-7001　　横　浜 ■(045)506-1414
名古屋 ■(052)331-4147　　大　阪 ■(06)6751-5101
彦　根 ■(0749)27-2811　　四　国 ■(087)885-2478
広　島 ■(082)823-8205　　小　倉 ■(093)533-8910

3 弊社品質保証室

0120-800-117（フリーダイアル）